

Kimyoviy elementlarning inson organizmidagi biologik faoliyati

SamDTU akademik litsey 201-guruh talabasi

Ziyadov Nodirbek

Mikroelementlar - organizm, o'g'it, rudalarda kam miqdorda (odatda, Eng muhim mikroelementlarning asosiy fiziologik va gigiyenik xususiyatlariga ta'sir etadi, immunitet reaksiyalari, qon hosil qilish va to'qimaning nafas olishida qatnashadi, hayvonlarda yetishmasa ozadi, bo'yi o'smaydi, skeleti rivojlanmaydi. Bo'y o'sishi va organizm rivojlanishiga yordam beradi, qon hosil qilish, immun reaksiyalar va to'qimaning nafas olishida qatnashadi. Fermentlar tarkibiga kiradi, kushlar va hayvonlarning o'sishini tezlashtiradi, qoramollarda ko'payib ketsa, molibdenoz kasalligi paydo bo'ladi. Tishni baquvvat qiladi, qon hosil qilish va immunitet reaksiyalariga, skeletning rivojlanishiga yordam beradi, ko'payib ketganda flyuoroz paydo bo'ladi. Qon hosil qilish jarayoni, ichki sekretiya bezlari faoliyatida ishtirok etadi; yetishmaganida hayvonlarning bo'yi o'smaydi va bolalashi kamayadi massasi 0,001% gacha) uchraydigan kimyoviy elementlar. Tuproq va tog' jinslari, suv tarkibidagi ayrim makroelementlar ko'pchilik hayvonlar, o'simliklar va odam uchun M. hisoblanadi. Organizmda M. xilma-xil biologik faol birikmalar: fermentlar, vitaminlar, gormonlar va boshqa tarkibiga kiradi. Bu M. ta'siri, asosan, organizmda moddalar almashinuvi jarayonlari faolligining o'zgarishida namoyon bo'ladi. Ba'zan M. organizmlarning o'sishi, qon hosil qilishi, to'qimalar orqali nafas olish jarayonlari, hujayralar ichi moddalar almashinuvi va h.k.ga ta'sir ko'rsatadi. Tuproqda M. kam yoki ko'p bo'lsa, o'simlik va hayvonlar organizmda M. yetishmovchiligi yoki ortiqcligi payqaladi. Chorva mollarining mahsuldorligini oshirish uchun mol ozig'iga M. qo'shib beriladi. O'simlik va hayvon mahsulotlaridan iborat oziq-ovqat odam organizmiga kiradigan M.ning asosiy manbaidir. Ichiladigan suv odam organizmining yod, mis,

rux, marganets, kobalt kabi M.ga bo'lgan sutkalik ehtiyojining faqat 1 — 10% ini ta'minlaydi. M. organizmda bir xil tarqalmaydi. Ularning biror organda ko'p to'planishi elementning fiziologik roli va shu organning o'ziga xos faoliyatiga bog'liq (mas, jinsiy bezlarda Zn ko'p to'planadi va ularning funksiyasiga ta'sir etadi); ba'zi hollarda M.ning organlar funksiyasiga ta'sir etishi to'planish joyiga bog'liq bo'lmaydi. Odam organizmida ko'pchilik M. (Al, Ti, Cl, Pb, F, Sr, Ni) miqdori yoshga qarab orta boradi. O'sish, rivojlanish davrida M. miqsori tez ortib, 15—20 yoshga yetganda kamayadi yoki to'xtaydi. M. organizm hayot faoliyati uchun muhim bo'lish-bo'lmashligiga ko'ra, zarur (Co, Fe, Cu, Zn, Mn, I, F, Br) va unchalik zarur bo'lmagan (Al, Sr, Mo, Se, Ni) turlarga bo'linadi. Klinik tibbiyotda So, Fe, Cu kabi M.ning preparatlari anemiyaning ba'zi turlarini davolashda, Vg va I farmakologik moddalar sifatida qo'llanadi. M. gigiyenada muvaffaqiyat bilan ishlatilmoqda (mas, endemik buqoqning oddini olishda tuz va nonni yodlash, tish chirishiga karshi suvni ftorlash va h.k.). M. tanqisligiga qarshi kurashish maqsadida, shuningdek, tibbiyotda So preparatlari (V12 vitamini)dan foydalaniladi, uy hayvonlariga mineral ozuqalar (So, G', I), o'simliklarga — mikroo'g'itlar beriladi. Genotip o'zi shakllangan mintaqasidan boshqa mintaqalarga tarqalgan sari uning biol.ga mos sharoit texnologik tadbirlar orqali yaratiladi. Mas, makkajuxori yaxshi tuplanadigan va sershoxli tipik qisqa kunli tropik o'simligidir, ammo yangi navlari va duragaylari 55° shim. kenglikda ekiladi; soya issiqsevar o'simlik, 3500—4000° foydali harorat yig'indisini talab etadi, ammo uning shim. ekotipi 1750—1800° da pishadi. N. I. Vavilov va boshqa olimlarning mehnati tufayli [mas., O'zbekiston Fanlar akademiyasi Genetika va o'simliklar eksperimental biologiyasi institutida g'o'zaning kelib chiqishi markazlariga akademik A. Abdullayev boshchiligida Meksika (1975), Peru (1984), Shri Lanka, Hindiston, Xitoy (1989—90), Avstraliya (1997)ga ekspeditsiyalar uyushtirilgan] Yer sharining turli mamlakatlariga o'tkazilgan juda ko'p botanik

ekspeditsiyalar natijasida faqat miqdor emas, balki xilma-xilligi jihatidan ham boy bo'lgan, jahondagi eng yirik va noyob madaniy o'simliklar hamda ularning yovvoyi ajdodlari kollektsiyalari yaratilgan. Dunyo kolleksiyasi namunalaridan foydalanish asosida turli qishloq xo'jaligi ekinlarining 1200 dan ortiq navlari yaratilgan.

REFERENCES

1. Axmatovich J. R. In vitro rearing of trichogramma (Hymenoptera: Trichogrammatidae) //European science review. – 2016. – №. 9-10. – С. 11-13.
2. Jumaev R. A. et al. The technology of rearing Braconidae in vitro in biolaboratory //European Science Review. – 2017. – №. 3-4. – С. 3-5.
3. Жумаев Р. А. Массовое размножение трихограммы на яйцах хлопковой совки в условиях биолaborатории и ее применение в агробиоценозах //Халқаро илмий-амалий конференция “Ўзбекистон мева-сабзавот маҳсулотларининг устунлиги” мақолалар тўплами. Тошкент. – 2016. – С. 193-196.
4. Жумаев Р. А. Значение представителей семейства BRACONIDAE в регулировании численности совок в агробиоценозах //ЎзМУ Хабарлари. – 2017. – Т. 3. – №. 1.
5. Жумаев Р. А. РАЗМНОЖЕНИЯ ИН ВИТРО BACON HABETOR SAY И BRACON GREENI ASHMEAD //Актуальные проблемы современной науки. – 2017. – №. 3. – С. 215-218.
6. Axmatovich J. R. In Vitro Rearing of Parasitoids (Hymenoptera: Trichogrammatidae and Braconidae) //Texas Journal of Agriculture and Biological Sciences. – 2022. – Т. 4. – С. 33-37.
7. Suleymanov B. A., Jumaev R. A., Abduvosiqova L. A. Lepidoptera Found In Cabbage Agrobiocenosis The Dominant Types Of Representatives Of The

Category Are Bioecology //The American Journal of Agriculture and Biomedical Engineering. – 2021. – T. 3. – №. 06. – C. 125-134.